Gleichzeitige extra- und intrauterine Gravidität.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der K. B. Friedrich-Alexanders-Universität, Erlangen

vorgelegt von

Otto Dercken
aus Velen.

Tag der mündlichen Prüfung: 16 Dezember 1911.

Dülmen,
Druck von Jos. Sievert.
1911.

222

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Prof. Dr. **Seitz.**

Dekan: Herr Prof. Dr. **Jamin.**

Seinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543504_0116

Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft.

Während sich die Mitteilungen über extrauterine Gravidität in enormer Menge in der Literatur finden, die Literatur einen derartigen Umfang angenommen hat, dass es schwer fällt, über dieses Gebiet noch etwas Neues, nicht schon Beschriebenes zu bringen, so gehören die Fälle, in denen neben der ektopischen Schwangerschaft eine intrauterine besteht, noch zu den immerhin selteneren Vorkommnissen. Es ermangelt kein solcher Fall des Interesses, besonders auch deshalb, weil gerade die Diagnose dieser Komplikation selten gestellt wird, dass es sich immerhin verlohnt, die Aufmerksamkeit auf einschlägige Fälle zu lenken und darauf hinzuweisen, dass die Möglichkeit eines solchen Vorkommnisses differenzialdiagnostisch zu berücksichtigen und besonders beim therapeutischen Vorgehen im Auge zu behalten ist. Der erste derartige veröffentlichte Fall stammt aus dem Jahre 1761, einen zweiten beschrieb im Jahre 1820 Goessmann. Späterhin folgten Veröffentlichungen von einzelnen solchen Komplikationen, so von Kragin, Kallmeyer und Kustner. Die erste Statistik, in der Parry 23 Fälle veröffentlichte, erschien im Jahre 1876. In den beiden letzten Jahrzehnten wurde über das gleichzeitige Bestehen der extra- und intrauterinen Gravidität öfters berichtet. Dies hat wohl seinen Grund darin, dass früher die Untersuchungsmethoden noch unvollkommener waren, dann auch operative Eingriffe, die ja meistens erst die Diagnose sichern, seltener gemacht wurden. Es ist auch nicht un-

wahrscheinlich, dass sie nicht erkannt wurden, sei es dass man das intrauterine Ei für nichts anderes als für decidua uterina bei bestehender Graviditas tubaria hielt, sei es, dass man das tubare Ei übersehen hat, resp. die von demselben nach dem Abortus des intrauterinen Eies ausgehenden Erscheinungen falsch gedeutet hat. Der neuen Zeit entstammen mehrere zum Teil voneinander unabhängig entstandene Statistiken, welche die gesamte Literatur berücksichtigt haben. So sammelte Strauss im Jahre 1900 38, Zinke 1902 71 und Bichat 1903 49 Fälle dieser Art. In demselben Jahre veröffentlichte Hanna Christer Nilsson 68, Simpson 1904 113, Weibel 1905 119 und Neugebauer 1906 169 Fälle, von denen 93 auf die letzten 12 Jahre fallen. Ein Fall, bei dem der Sitz der ektopischen Frucht das Ovarium war, und desshalb besonders von Interesse ist, als so wohl die Mutter als auch beide Kinder gerettet wurden, wurde im Jahre 1908 in der Erlanger Universitäts-Frauenklinik beobachtet und ist von Miller geschrieben worden. Über zwei weitere Fälle, die ebenfalls in der Erlanger Frauen-Klinik im Juli und im Oktober 1911 zur Beobachtung und Operation kamen und für die Mütter einen günstigen Ausgang nahmen, kann ich berichten.

Erster Fall:

Frau Toni D. aus Muggendorf, 28 Jahre alt, verheiratet seit 4 Jahren. Aufgenommen den 8. 6. 11. entlassen den 15. 7. 11.

Anamnese.

Familienanamnese ohne Besonderheiten.

Als Kind öfters geschwollene Mandel, sonst, immer gesund.

2 Entbindungen, letzte 1907 (Fusslage) Kinder leben, gesund.

Seit Mitte April verspürte sie heftige Schmerzen im Unterleib, besonders auf der rechten Seite. Schmerzen bestehen andauernd. Stuhlgang und Wasser lassen o. B.

Erste Periode mit 14 Jahren, 8 Tage dauernd, nicht besonders stark, stets regelmässig. Letzte Periode Ende Februar.

Status praesens.

1,70 gross, Knochenbau kräftig, Muskulatur und Fettpolster gut entwickelt. Patellareflex nur schwer auslösbar, die übrigen Reflexe mässig lebhaft. Schleimhäute gut durchblutet. Herz keine Verbreiterung. 2. Pulmonalton klappend. Aktion regelmässig. Lungen o. B.

Brüste mässig entwickelt, Warzen fassbar, Inhalt zu erhalten.

Bauch mässig gespannt, Striae vorhanden, Fundus ungefähr in Nabelhöhe, Uterus mehr nach rechts neigend.

Leichte Druckempfindlichkeit links, stärkere Druckempfindlichkeit rechts. Herztöne rechts unterhalb des Nabels.

Vulva geschlossen, Vagina weit, livide Verfärbung. Portio unmittelbar hinter der Symphyse, Muttermund für einen Finger durchgängig, sieht nach unten. Die Portio setzt sich in den rechts gelegenen Tumor fort. Das hintere Scheidengewölbe wird herabgedrängt durch einen prall elastischen nach links gelegenen Tumor, der nach oben nicht genau abgrenzbar ist. Adnexe nicht zu tasten. Urin trüb, Eiweiss vorhanden.

Operationsprotokoll.

Operateur: Herr Professor Seitz.

Tag der Operation 14. Juni 1911.

Es ist im Douglas eine weiche Resistenz zu fühlen, die sich nach oben bis zur Nabelgegend fortsetzt.

Man hat den Eindruck, als ob rechts der Uterus nach oben verschoben und etwas vergrössert zu fühlen

ist. Es wird daher angenommen, dass es sich um eine extrauterine Schwangerschaft handelt. Herztöne sind mit Sicherheit zu hören, der Uterus rechts vorne gelegen. Differenzialdiagnostisch kommt nach Abscessbildung in Betracht.

Einschnitt in der Mittellinie bis zum Nabel, es präsentiert sich ein weicher hyperaemischer Tumor, an dem rechts das Ligamentum rotundum, Tube und Ovar gefühlt werden kann, links dagegen ist nirgends der Abgang von Tube und Ovar festzustellen. Erst in der Tiefe fühlt man ein Band, und es wird daher angenommen, dass es sich um eine Hornschwangerschaft handelt. Dahinter fühlt man im Douglas eine weitere Resistenz, deren Natur zunächst noch nicht klar festzustellen ist. Da das scheinbare Nebenhorn stark überdehnt ist und man zu dem hinteren Horn absolut nicht gelangen kann, wird seine Exstirpation beschlossen. Nach Unterbindung der rechten Adnexe gelingt es, den Tumor nach vorn vor die Bauchdecken zu wälzen, und nun zeigt sich, dass hinter ihm im Douglas eine extrauterine Schwangerschaft sitzt, die beim Tiefergreifen auseinanderreisst, einen noch lebenden circa 20 cm langen Foet enthält, der aus der Wunde herausgleitet. Die Placenta wird aus dem Douglas rasch ausgeschält, und die Blutung durch Gazecompressen gestillt. Es zeigt sich, dass diese extrauterine Schwangerschaft zum Teil noch mit der Tube zusammenhängt, und dass die Tube jener vorher erwähnte tiefer sitzende Strang ist. Es handelt sich also um eine gewöhnliche intrauterine Schwangerschaft, wobei die linke Tube ganz tief unten fixiert war, und die Ausdehnung auf Kosten des Fundus und der linken Seite erfolgt war. Auf diese Weise wurde eine Nebenhornschwangerschaft auch nach Eröffnung des Leibes vorgetäuscht. Neben der intrauterinen Schwangerschaft ist eine extrauterine,

die primär in der Tube sass und zum Teil noch sitzt, zum grösseren Teil aber in den Douglas ausgetreten und dort festgewachsen war. Darüber ist das Netz gebreitet und fest adhärent. Rings um den Fruchtsack finden sich ältere Gerinnsel und schwartige Verdickungen, namentlich auch auf dem Rectum. Das Coecum ist durch einen über gänseei grossen, alten pechschwarzen Bluterguss nach oben gedrängt. Offenbar ist hier die extrauterine Schwangerschaft an der Stelle etwas geplatzt. Die Coageln wurden ausgeräumt, doch behielt die Stelle vor dem Coecum ihre schwarze Farbe. Es wurde der ganze Uterus extirpiert mitsamt dem extrauterinen Frucksacke, und die Scheide offen gelassen, die hintere Scheidewand möglichst tief hinab gespalten, und der seitliche Lappen, so weit es ging, nach oben gezogen und über die blutenden Stellen im Douglas genäht, das rechte Ovar konnte nicht erhalten werden und wurde mit entfernt, ebenso die rechte Tube, die auf Fingerdicke geschwellt war. Auch links scheint das Ovar mit entfernt worden zu sein, doch lässt sich hierüber nichts Sicheres sagen, da es unmöglich war, es mit Sicherheit aufzufinden, und es ist desshalb nicht ausgeschlossen, dass noch ein Rest davon mit den Adhaesionen zurückgeblieben ist. Es wurden soweit angängig die Blutgerinnsel und Gewebfetzen enfernt. Da die Blutungen im Douglas und im Rectum nicht ganz zu stillen waren, wurde tamponiert, und die Gaze durch die Scheide nach unten geleitet. Schluss der Bauchhöhle.

15. 6. Blähungen und Stuhl auf Einlauf. Wasserlassen spontan.

19. 6. Diffuse Bronchitis, reichlich schleimiger Auswurf.

21. 6. Bronchitis gebessert. Klammern entfernt, Wunden an 2 Stellen etwas secerniernd. Feuchter Verband.

25. 6. Temperatursteigerung. In der Wunde Sekretverhaltung. Feuchter Verband. Cystitis

1. 7. Cystitis gebessert, Wunde secerniert noch.

3. 7. Angina.

13. 7. Wunden nahezu geheilt, in den letzten Tagen wieder Angina.

15. 7. Entlassung. Allgemeinbefinden gut, Angina abgeheilt.

Vulva leicht klaffend, Introitus eng. Scheidennarbe gut geheilt. Operationswunde an 3 kleinen Stellen noch nicht ganz überhäutet, aber in guter Granulation.

Es handelt sich also, kurz zusammengefasst, um eine 28 jährige Frau, die zweimal entbunden hat und sich seit ca. 4 Monaten schwanger glaubt. Nachdem anfangs alles gut verlaufen ist, treten Mitte April, etwa 6 Wochen nach dem Ausbleiben der letzten Regel, heftige, kontinuierliche Schmerzen im Unterleibe, besonders auf der rechten Seite auf, die die Frau veranlassen, sich in klinische Behandlung zu begeben. Es findet sich hinter dem als vergrösserten Uterus angesprochenen Tumor, das hintere Scheidengewölbe herabdrückend, ein zweiter prall elastischer Tumor, der nach oben hin nicht abgrenzbar ist. Die Adnexe können beiderseits nicht getastet werden. Da die Diagnose extrauterine Gravidät gestellt wird, so wird die Laparatomie beschlossen. Die vorgenommene Operation bestätigt nun dass es sich um ein eextrauterine Gravidität gehandelt hat, neben derselben besteht aber noch eine intrauterine Schwangerschaft. Da der fixierte Uterus den Zugang zu dem tiefer liegenden Tumor nicht zulässt, so muss die Exstirpation des Uterus vorgenommen werden. Der Ausgang war trotz der Schwere der Komplikation für die Frau ein günstiger. Dass der Uterus bei

gleichzeitiger extra- und intrauteriner Gravidität mit entfernt werden musste, ist bis jetzt siebenmal beschrieben worden.

Zweiter Fall.

Frau Margarete S. Oekonomensfrau 25 Jahre alt, aus Grossdechsendorf, verheiratet seit 2 Jahren.

Anamnese.

Eltern und 7 Geschwister leben und sind gesund, keine Kinderkrankheiten. Vor 3 Jahren über 8 Tage lang Kreuzschmerzen. 2 Geburten, bei der letzten Geburt starke Schmerzen, die Hebamme fühlte einen Knoten in der Gebärmutter. Dr. H. konstatierte einige Tage p. p. einen Tumor rechts neben dem Uterus (Ovarialkystom). Gestern wurde der Arzt zur Pat. geholt und fühlte links neben dem Uterus eine Resistenz. Letzte Entbindung 1. Juni 1911, 2 mal normale Regel, seit Mitte Oktober schneidende Schmerzen im Unterleib, dass Pat. sich legen musste, bald darauf setzte eine starke Blutung ein, es gingen grosse Blutklumpen ab, dabei vorübergehendes Frostgefühl, seit dieser Zeit verschieden starker Blutabgang.

Erste Regel mit 17 Jahren, regelmässig 4—5 Tage dauernd ohne Schmerzen von mittlerer Stärke. Letzte Regel 8 September.

Status praesens.

Körperbau schwächlich. Muskulatur gering entwickelt und schlaff, Ernährungszustand schlecht. Atmungsgeräusch über der r. Lungenspitze abgeschwächt, sonst Atmungsgeräusch normal, ebenso der Herzbefund. Brüste etwas herabhängend, ganz gering entwickelt. Zahlreiche alte Striae, Bauchdecken ziemlich gespannt, Reflexe schwach, Leberrand einen Querfinger unterhalb des Rippenbogens, rechts und links unterhalb des Nabels sehr druckempfindlich.

Vulva geschlossen, Damm nieder.

Vagina weit.

Portio an normaler Stelle, weich, Uterus antiflektiert, vergrössert, Adnexe wegen der starken Bauchdeckenspannung nicht zu tasten, zur Zeit mässiger Blutabgang. L. h. im hinteren Scheidengewölbe deutlich grosse Resistenz. Urin frei von Eiweiss und von Zucker.

Operationsprotokoll:

Die Resistenz im Douglas wird als Haematocele angesprochen, um jedoch sicher zu gehen, zunächst das hintere Scheidengewölbe eingestellt, und mittels des Glüheisens der Douglas durch einen kleinen Längschnitt eröffnet. Es entleerte sich dunkles Blut, daher Laparatomie, Uterus überfaustgross, auffallend weich, es besteht Verdacht, dass er gravid ist. Auf der linken Seite sitzt am abdominalen Ende der Tube ungefähr ein faustgrosser Tumor von Blut im Douglasschen Raum, also linksseitige geplatzte Tubarschwangerschaft mit Haematocele. Abtragen der linken Tube, das linke Ovar ist unverändert, wird zunächst zurückgelassen, ebenso rechte Tube und rechtes Ovar ohne Veränderung und bleibt zurück. Entfernung des festhaftenden Blutgerinnsels aus dem Douglas, doch bleiben einzelne an der Wand sitzen, daher Herausleiten eines Gazestreifens aus dem Douglas nach der Vagina. Der Uterus deckt die Gaze vollständig. Schluss der Bauchhöhle, die durch den suprasymphysären Fascienquerschnitt eröffnet wurde. Die Operation konnte in Lumbal-Anaesthesie durchgeführt werden, nur gegen Ende der 20 Minuten dauernden Operation klagte Patientin lebhaft über Schmerzen.

1. 11. Operation.

2. 11. Blähungen auf Einlauf, kein Stuhl, Urin spontan. Nachm. auf hohen Einlauf Stuhl.

5. 11. Gaze vollständig gezogen.

8. 11. Klammern entfernt, Wunde gut geheilt.
18. 11. Entlassung

Bauchwunde p. pr. geheilt, Vulva geschlossen, Scheidenschleimhaut aufgelockert, Portio an normaler Stelle, Uterus gänseeigross, weich, anteflektiert.

Linke Adnexe o. B. rechts kein Exsudat, keine Druckempfindlichkeit.

Es handelt sich hier um eine 25 jährige, schwächliche Frau von schlechtem Ernährungszustande, die zweimal entbunden hat und seit Mitte Oktober, nachdem ca. 2 Monate die Menstruation ausgesetzt hatte, schneidende Schmerzen im Unterleib verspürte. Es gingen verschiedentlich grosse Blutklumpen ab, die die Frau veranlassten, einen Arzt zu konsultieren. Der Arzt stellte eine Resistenz links neben dem Uterus fest und überwies die Frau deshalb der Klinik. Der Tumor wird als Haematocele angesprochen, was durch die vorgenommene Probepunktion bestätigt wird. Wegen der Vergrösserung und auffallenden Weichheit des Uterus wird der Verdacht ausgesprochen, dass es sich gleichzeitig um eine intrauterine Schwangerschaft handelt. Die bald darauf ausgeführte Laparatomie ergibt, dass eine linkseitige geplatzte Tubargravidität mit Hämatocelenbildung vorliegt und die Diagnose einer intrauterinen Gravidität sehr wahrscheinlich erscheinen lässt. Das nach der Operation der Schwangerschaftzeit entsprechende fortschreitende Wachstum des Uterus und die bleibende weiche Konstistenz bringt die Gewissheit, dass es sich um eine gleichzeitige intra- und extrauterine Schwangerschaft gehandelt hat. Die Frau wurde 18 Tage nach der Operation entlassen, die Uterusschwangerschaft hat bis jetzt einen ungestörten Verlauf genommen.

Auf seiner Wanderung vom Ovarium zum Uterus kann sich das befruchtete Ei an verschiedenen Stellen

ansetzen. Der häufigste Sitz der ektopischen Schwangerschaft ist die Tube. Nach dem Sitz unterscheidet man drei Hauptformen der Eileiterschwangerschaft. Am häufigsten inseriert sich das Ei im äusseren, erweiterten Teile des Tubenrohres-Graviditas ampullaris. Von Graviditas isthmica oder tubaria propria spricht man, wenn sich das Ei im mittleren engen Stück ansetzt. Nur selten kommt es zur Einbettung des Eies in den die Uteruswand durchbohrenden innersten Abschnitt des Eileiters, die zur Graviditas interstitialis führt. Weit seltener als auf dem Eileiter siedelt sich das Ei auf dem Ovarium an. Sichere Fälle einer primären Abdominalschwangerschaft, wo sich das befruchtete Ei auf dem Peritoneum eingebettet hat, sind beim Menschen nicht nachgewiesen, während das Vorhandensein einer sekundären Abdominalschwangerschaft bei welcher die Frucht aus irgend einer Ursache mit oder ohne ihre Häute in die freie Bauchhöhle gelangte, sicher gestellt sind. Auch im rudimentären Nebenhorn kann sich ein befruchtetes Ei ansiedeln und zu den Symptomen und Folgeerscheinungen einer ektopischen Schwangerschaft führen. Bei allen Fällen von extrauteriner Gravidität macht der Organismus alle Veränderungen wie bei einer gewöhnlichen Schwangerschaft mit, die Mukosa des Uterus wandelt sich in eine Decidua uterina um, welche mit dem Absterben der Frucht ausgestossen wird. Bei der Komplikation von uteriner mit extrauteriner Schwangerschaft kann es sich zunächst um eine zweieige Zwillingsschwangerschaft handeln, bei welcher sich ein Ei im Uterus, das andere ausserhalb desselben angesetzt hat. Parry meint, dass käme so zustande, dass das eine Ei das andere im Passieren der Tube hindere, und Zinke stellte sich vor, dass wegen Verdickung der Tubenschleimhaut, die nach erfolgter Ansiedelung des intra-

uterinen Eies sich einstellt, das zweite aufgehalten würde. Die Komplikation kann aber auch dadurch entstehen, dass zu einer bereits bestehenden extrauterinen Gravidität eine intrauterine hinzutritt. Da aber die Wissenschaft eine Superfoetation d. h. die Befruchtung eines oder mehrerer Eier, nachdem schon ein aus einer früheren Ovulationsperiode stammendes Ei befruchtet ist, nicht anerkennt, so muss das extrauterine Ei abgestorben sein. Die neue Konzeption kann nur kurze Zeit nach dem Tode der extrauterinen Frucht, kann aber auch erst nach Monaten oder Jahren eintreten. Ob die extra- und intrauterine Schwangerschaft derselben Zeit angehören, kann man sowohl aus der Anzahl der Corpora lutea, als auch aus dem Verhalten der uterinen und tubaren Zotten sehen. Die Behauptung Strassmanns, bei der gleichzeitigen extra- und intrauterinen Gravidität stammten beide Eier aus demselben Eierstock, ist nicht aufrecht zu erhalten. Der ursprüngliche Sitz des Eies hat gar keine Bedeutung für die Entstehung dieser komplizierten Schwangerschaft, da Corpora lutea sowohl je eines Eies in jedem Ovarium, wie auch beide in demselben gefunden wurden, und im letzten Falle sowohl auf der Seite der Tubenschwangerschaft, als auch auf der entgegengesetzten.

Welche Anomalien es sind die den regelrechten Fortleitungsmechanismus stören und so die Ursache der extrauterinen Einbettung des Eies abgeben, sind noch nicht aufgeklärt. Barnes und Zinke vertreten den Standpunkt, dass beide auf der Wanderung durch die Tube befindlichen Eier befruchtet werden, das eine setzt sich im Uterus an, es kommt infolgedessen zur Anschwellung und Verdickung der Uterusschleimhaut sowohl als auch der Tubenschleimhaut; das noch in der Tube befindliche Ei bleibt infolge der Anschwellung in der Tube stecken oder fällt in die Bauchhöhle zurück,

um sich hier weiter zu entwickeln. Christer Nilsson geht, da er die Beobachtung gemacht hat, dass diese Zwillingsschwangerschaft am häufigsten zwischen dem 30. und 35. Lebensjahre vorkommt, von der Annahme aus, dass das Alter der Frau als aetiologisches Moment in Betracht komme. Er glaubt, dass eine Frau im höheren Alter leichter der Möglichkeit ausgesetzt sei, eine Erkrankung der Genitalorgane zu aquirieren, welche nach seiner Ansicht zum Zustandekommen einer solchen komplizierten Schwangerschaft notwendig sei. Weibel findet im Alter von Frauen mit einfacher Zwillingsschwangerschaft und solchen mit gleichzeitiger extra- und intrauteriner keinen Unterschied. Viel Anklang findet die Meinung derer, welche entzündliche Prozesse im Beckenperitoneum, die ohne Zweifel sehr häufig sind und durch schwielige Verwachsungen und bandartige Strenge mannigfache Abnickungen und Veränderungen des Tubenrohres bewirken, als aetiologisches Moment der ektopischen Schwangerschaft beschuldigen. Da ist es vor allem die Gonorrhoe, die einen grossen Prozentsatz der Erkrankungen des Endometriums, der Tube und des Beckenperitoneums macht.

Dührsen steht auf dem Standpunkt, dass die Gonorrhoe desshalb die häufigste Ursache sei, weil sie eine Salpingitis katarrhalis hervorruft, die eine Abstossung des Wimpersaumes der Epithelien zur Folge hat. Andere Wirkungen chronisch entzündlicher Reizzustände sind Verschwellungen des Lumens der Tube, Verklebung und Verwachsung von Falten der Tubenschleimhaut und drüsenartige Wucherungen in die Muskularis hinein, wodurch blindendigende Hohlgänge oder Divertikel entstehen, in welchen sich ein hineingeratenes Ei fangen kann. Vielfach wird auch infantiler Typus der Tube mit starker Schlängelung als ursächliches Moment angesehen. Gegen die krankhaften Veränderungen der

Tube als aetiologisches Moment spricht sich Neugebauer aus. Er sagt: „Die meisten Forscher suchten stets eine Prädisposition in krankhafter Beschaffenheit der Tuben, welche meist bei Tubenschwangerschaft de facto gar nicht vorliegt, wenn nicht gar eine solche ausschliesst, und übersahen ganz die Grösse des Eies, d. h. den Termin des Eintritts des schon ausserhalb der Tube z. B. befruchteten Eies in die Tube. Meines Erachtens sind die durch den Eintritt eines befruchteten Eies in die Uterushöhle gesetzten sekundären Schwangerschaftsveränderungen in den Tuben allein genügend, um das später in die Tube eintreffende, extrauterine Ei am Eintreten in den bereits schwangeren Uterus zu verhindern; deshalb wird es niemand wundern, dass diese Simultanschwangerschaft sich bei Frauen ereignet, welche niemals einer genitalen Erkrankung unterlegen haben oder irgend eine Missbildung der Genitalen aufweisen. Ich bin fest überzeugt, dass Gonorrhoe, Tuberkulose, Persistenz kongenitaler Tubenwindungen etc. hier ätiologisch nur relativ selten eine Rolle spielen, dass höchstens durch mechanische Hindernisse ein Steckenbleiben des Eies in der Tube gefördert wird, soweit es nicht durch die relativ schon übermässige Volumzunahme des befruchteten Eies erklärt werden kann. Soviel steht fest, dass eine Ovarial- und Tubenschwangerschaft zustande kommen kann bei absolut normalem Befund an den inneren Genitalien.“ Aus den mannigfachen Hypothesen, die für die Entstehung der ektopischen Schwangerschaft aufgestellt sind, sieht man ohne weiteres, dass keine einheitliche Ursache zu finden ist und nicht alle Fälle auf eine und dieselbe Weise erklärt werden können.

Was den Verlauf einer gleichzeitig bestehenden extra- und intrauterinen Schwangerschaft und das Schicksal der getrennt von einander existierenden

Früchte betrifft, so sehen wir die verschiedensten Komplikationen. Es besteht zwischen den beiden Eiern ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis, es kann die Störung in der Entwicklung des einen Eies zur Störung im Weiterleben des anderen führen. Der weitaus am häufigsten vorkommende Fall ist der Abort oder die frühzeitige Berstung des extrauterinen Fruchtsackes, Ruptur der Tube und ihre Folgezustände, Hämatocelenbildung oder innere Verblutung. Meistens wird dabei die uterine Schwangerschaft unterbrochen, in seltenen Fällen kommt es zur normalen weiteren Entwicklung. Es kann aber auch die Sache so verlaufen, dass zunächst die intrauterine Schwangerschaft eine Störung erleidet, durch irgend ein Vorkommnis kommt es zum Abort, die Folge davon ist die Berstung der Schwangeren Tube oder Abort, da die Kontraktionen des Uterus sich auf die Tube fortpflanzen und dort gleichfalls Wehen auslösen. Nach Weibel ist in 115 Fällen das Schicksal der intrauterinen Frucht bekannt, 42 Früchte erreichten den 9. Monat, 61 endigten durch Abort und zweimal wurde die Totalextirpation des Schwangeren Uterus vorgenommen, Nur sehr wenige Fälle sind bekannt, wo beide Schwangerschaften sich bis zur Reife entwickelt haben. Hierbei kann das ektopische Ei zuweilen ein Hindernis für den Geburtsmechanismus geben indem die extrauterine Frucht in den Douglas sinkt und so die Passage verlegt. Von den 169 Fällen Neugebauers haben nicht weniger als 29 mal beide Früchte die Reife erlangt.

Bei den vielfachen Komplikationen, die eine kombinierte extra- und intrauterine Gravidität begleiten, oder sich im Laufe derselben einstellen können, ist die Prognose im allgemeinen nicht günstig. Es ist dabei ein Unterschied zu machen zwischen dem Leben der Mutter und dem der Kinder. Für die Mutter ist die

Prognose noch schlechter als bei einfacher ektopischer Schwangerschaft. Nach der Statistik Neugebauers gehen 30% von den Müttern zugrunde, die Mortalität ist jedoch in Folge der heutigen Operationstechnik schon bedeutend zurückgegangen, da vor dem Jahre 1880 nach Angabe Bichats 55% starben. Eine später vorzunehmende Statistik wird sicherlich ergeben, dass der Prozentsatz noch bedeutend kleiner geworden ist. Was die Prognose der Kinder anbelangt, so ist das Verhältnis der Sterblichkeit noch weit grösser. In den seltensten Fällen werden beide Föten ausgetragen, nur zwei Fälle sind bekannt, wo Mutter und beide Kinder am Leben blieben. Meistens stirbt die eine Frucht ab, wodurch auch die andere in ihrer weiteren Entwicklung stark gefährdet ist Weibel berechnet eine Sterblichkeitsziffer der intrauterinen Frucht von 70,91%, der extrauterinen Frucht von 97,30%. Nach Neugebauer wurde von 169 Fällen 79 mal die intrauterine Frucht frühzeitig ausgestossen, die extrauterine Frucht starb in 28 Fällen reif ab, 30 mal wurde Retention der abgestorbenen extrauterinen Frucht verzeichnet.

Ist schon die Diagnose einer einfachen ektopischen Gravidität nicht leicht, so ist es besonders schwierig, bei im Beginn stehenden derartigen komplizierten Schangerschaften geradezu unmöglich, weil der dezidual veränderte Uterus bei extrauteriner Gravidität in diesem Stadium kaum von einem Schwangeren zu unterscheiden ist, die Diagnose extra- und intrauterine Gravidität zu stellen. Nach Neugebauer ist bis jetzt 7 mal vor einem operativen Eingriff und vor der Geburt des intrauterinen Kindes die richtige Diagnose gestellt worden. Nach seiner Statistik ist 22 mal die Diagnose nach der Geburt des intrauterinen Kindes gestellt worden, man hörte neben dem entleerten Uterus noch kindliche Herztöne, was die Diagnose sicher stellt. Auch in

unseren beiden Fällen konnte die Diagnose erst während der Operation gestellt werden. Bei Fall 2 wurde jedoch der Verdacht ausgesprochen, dass noch gleichzeitig eine intrauterine Schwangerschaft bestand. Strauss behauptet, dass um die 12. Woche herum aus der Grösse des Uterus ein Unterschied zwischen einem nur hypertropischen Uterus bei extrauteriner Gravidität und einem graviden Uterus gestellt werden könne. Dieselbe Ansicht vertritt Reifferscheid. Wiener glaubt: „Dass die Form des Uterus dabei die Hauptrolle spielt, indem die ausgesprochene retortenförmige Gestalt des Uterus und der Tastbefund, der einem ganz unwillkürlich das Gefühl aufdrängt, dass in dem Uterus ein Inhalt sein müsse, auf den richtigen Weg weist."

Die Anamnese und die subjektiven Beschwerden bieten durchaus keine Anhaltspunkte, letztere sind im allgemeinen noch grösser als bei einfacher ektopischer Schwangerschaft infolge peritonitischer Reizung und Entwicklungsstörungen des Fötus. Sobald bei bestehender und erkannter intrauteriner Gravidität ängstliche Erscheinungen, kolikartige Schmerzanfälle, plötzliche Ohnmacht, verfallenes Aussehen, schlechter Puls auftreten, muss man sofort an die besprochene Komplikation denken und von jeder Sondierung des Uterus abstehen, da sie die schlimmsten Folgen herbeiführen kann. Verhältnismässig leicht ist die Diagnose, wenn die Erscheinungen einer unterbrochenen ektopischen Schwangerschaft (Ruptur oder Tubarabort) mit der Ausstossung des intrauterinen Eies zeitlich ungefähr zusammen fallen. Oftmals wird die extrauterine Frucht für einen entzündlichen Adnextumor oder für eine Neubildung gehalten, sei es nun für ein gestieltes subseröses Myom, sei es für ein Ovarialkystom. Wo man im Zweifel ist, ist unbedingt eine Probepunktion angezeigt, wie sie auch in einem unserer Fälle vor

der Operation gemacht wurde. Braun-Ferwald widerrät der Punction, indem er sich auf die Gefahr der Blutung beruft und gleichzeitig auf die Möglichkeit, dass das Resultat der Probepunktion zu diagnostischen Irrtümern Veranlassung geben kann. Die meisten heutigen Gynäkologen stehen jedoch auf dem Standpunkt, dass sie stets von grossem Wert ist in zweifelhaften Fällen und nur sehr selten zu unerwünschten Zwischenfällen führt. In der neueren Zeit wird von Dr. Lichtenstein auf den Wert der Röntgenphotographie aufmerksam gemacht. Man muss die kindlichen Skeletteile der extrauterinen Frucht auf ein und derselben Platte deutlicher sehen als die der intrauterinen Frucht und kann dadurch eine einfache Zwillingsschwangerschaft ausschliessen. Lichtenstein vertritt nämlich die Ansicht, dass die Flüssigkeit in den Geweben und Hohlorganen des menschlichen Körpers die Röntgenphotographie erschwert. Der Fruchtsack bei einer extrauterinen Gravidität enthält weniger Fruchtwasser als derjenigen eines Kindes am normalen Sitz, seine Wandung ist viel dünner und weniger durchfeuchtet als die Wand der graviden Gebärmutter. Besonders muss die Röntgenphotographie die Differenzialdiagnose zwischen einer ektopischen Frucht und einem Abdominaltumor klären. Sörgress Stockholm konnte in einem Falle, wo das Bild der klinischen Diagnose zwischen extrauteriner Gravidität, Schwangerschaft in einem doppelten Uterus oder einer mit beweglichen Myom einhergehenden Schwangerschaft schwankte, die beiden letzten Möglichkeiten auf Grund der Röntgenaufnahme ausschliessen

Was die Therapie anlangt bei gleichzeitig bestehender extra- und intrauteriner Gravidität, so dürften im allgemeinen dieselben Massnahmen in Betracht kommen, die wir bei einfacher ektopischer Schwangerschaft gelten lassen, sie hat in erster Linie die Aufgabe

das Leben der Mutter zu retten. Der Streit, ob bei einer erkannten extrauterinen Gravidität der operativen oder konservativen Behandlung der Vorzug zu geben ist, ist wohl zu Gunsten der Anhänger Werths, der den Grundsatz aufstellte, jede extrauterinen Gravidität muss als bösartige Geschwulst angesehen werden gegenüber den Anhängern Veits, welcher von einer operativen Behandlung nur etwas wissen wollte, bei unterbrochener extrauteriner Schwangerschaft und bei Blutungen, welche das Leben der Patientin gefährden, ausgefallen. Pinard hatte den von Werth aufgestellten Satz schon dahin eingeschränkt, dass jede erkannte extrauterine Gravidität einen chirurgischen Eingriff, aber nur während der ersten Hälfte der Schwangerschaft erforderlich mache, bei eingetretenem Fruchttode, jedoch nicht vor dem zweiten Monate nach Eintritt desselben operiert werden dürfe. Wenn man die im Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts erschienenen umfangreichen Arbeiten Litzmanns und Leopolds einer eingehenden Prüfung unterzieht, kann man ersehen, dass schon zu jener Zeit das ausgesprochene Bestreben bestand, jeden Fall erkannter extrauteriner Gravidität operativ zu behandeln. Da jedoch die Erfolge den gehegten Erwartungen nicht entsprachen, wohl wegen der damaligen noch unvollkommenen Operationstechnik, und gewiss eine ganze Anzahl von extrauterinen Graviditäten spontan ausheilten, ging man zur konservativen Behandlung zurück, und selbst Werth wendete zur Abtötung der Frucht die von Friedreich eingeführte Morphiuminjektion in den Fruchtsack wieder an. Die von amerikanischen Ärzten empfohlene Therapie, die Anwendung des elektrischen Stromes zur Tötung der ektopischen Frucht hat in Deutschland wenig Anklang gefunden. Mathewson führte, da er in einem Falle bei dem Versuch, durch Ablassen von Fruchtwasser das Kind zum Absterben zu bringen, keinen Erfolg

hatte, ein Stilett in den Thorax der Frucht ein und erreichte hierdurch sein Absterben, sie resorbierte sich dann nach und nach. Die meisten Gynäkologen der heutigen Zeit bestreben sich, sobald eine extrauterine Gravidität mit Sicherheit diagnostiziert ist, möglichst frühzeitig zu operieren und jeder Operateur, der auch nach dem Tode der extrauterinen Frucht einmal einen ungünstigen Ausgang zu verzeichnen gehabt hat, oder mit Glück in extremis operiert hat, wird sich von da an sicherlich immer zu operativen Vorgehen entschliessen. Bedenken, dass durch den Reiz des Eingriffes eine Unterbrechung der extrauterinen Schwangerschaft hervorgerufen wird, dürfen nicht obwalten gegenüber einer Anomalie, die das mütterliche Leben in so hohem Masse in Frage stellt als die Anwesenheit einer parauterinen Gravidität. Wertheim befürwortet bei gleichzeitiger extrauteriner Gravidität noch aktiveres Vorgehen alsbei einfacher extrauteriner Gravidität weil es bei recht frühem Eingreifen oft gelingt, die intrauterine Frucht zu erhalten. Es sind eine ganze Menge Fälle bekannt, auch unser Fall 2 zeigt es, dass die intrauterine Schwangerschaft ihren ungestörten Verlauf nahm. Dass der Uterus im Stande ist, einen ziemlichen Reiz auszuhalten, das zeigt ein von Warneck veröffentlichter Fall. Er berichtet, dass nach einem Tubarabort trotz $1^1/_2$ monatlicher Blutung, heisser Irrigationen, 400 Gramm 5%tigen Sekaleinfus, 4 Gramm Ergotin, 60 Gramm Hydrastin und 15 Gramm Hydrastinin die intrauterine Schwangerschaft normalen Verlauf nahm. Erschwert wird die Operation der extrauterinen Gravidität durch die intrauterine Gravidität insofern, als der Uterus infolge seiner Grösse den Zugang zum extrauterinen Fruchtsack, namentlich wenn dieser in den Douglas herabfällt, verlegen, und die Blutstillung nach der Lösung von Verwachsungen oder Hämatocelen-Kapselteilen schwierig sein kann. Wenn in vorgeschrittenen Fällen ärztliche Hilfe erst

nach Wehenbeginn in Anspruch genommen wird, dann ist es das Beste, die Geburt, die meistens ohne Schwierigkeiten vor sich geht, sich selbst zu überlassen und unmittelbar darnach die Laparatomie anzuschliessen.

Wird jedoch die intrauterine durch die extrauterine behindert, so ist sofortige Laparatomie indiciert. Ebenso sollte man verfahren, wenn man die Schwangerschaft zu einer Zeit zu Gesicht bekommt, wo beide Früchte schon lebensfähig oder an der Grenze der Lebensfähigkeit stehen. In diesem Falle würde man der Frau raten, sich in ein Krankenhaus oder eine Klinik zu begeben, wo sie Tag für Tag beobachtet werden und bei plötzlich auftretender Gefahr in Kürze operiert werden kann. Als Operation kommt heutzutage wohl nur die Laparatomie in Frage. Es ist verschiedentlich besonders von Dührsen die extrauterine Frucht auf vaginalem Wege entfernt worden, doch dieser Operationsweg hat nur wenig Anhänger gefunden. Bei beginnender Tubargravidität wird man den ganzen Fruchtsack exstirpieren, in weiter vorgeschrittenen Fällen ist es das sicherste Vorgehen, sich mit der Eröffnung des Fruchtsackes zu begnügen, denselben in die Bauchdecken einzunähen, die Placenta sitzen zu lassen und die Wunde zu tamponieren.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Seitz für die liebenswürdige Überlassung der Fälle und die Übernahme des Referates meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Literatur.

Neugebauer Fr: Zur Lehre von der Zwillingschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologi. Band 17. 4.

F. v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe. Band 2 Teil 1.

Dr. Karl Reifferscheid Zentrablatt für Gynäkologie 1903 No 12.

Dr. Ernst Mayer Zentralblatt für Gynäkologie 1903 No. 46.

L. N. Warneck Zentralblatt für Gynäkologie 1902 No. 2.

Schauta Zentralblatt für Gynäkologie 1905 No. 46.

Geyl Zentralblatt für Gynäkologie 1903 No. 30.

Dittel Zentralblatt für Gynäkologie 1889 No. 42.

Mond Münchener Medizinische Wochenschrift 46. Jahrg. No. 37.

Fleurent Münchener Medizinische Wochenschrift 53. Jahrg. No. 37.

Wiener Münchener Medizinische Wochenschrift 51. Jahrg. No. 46.

Strauss Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe Band 44.

v. Braun-Fernwald: Archiv für Gynäkologie Band 68. 1903.

Miller: Zur Lehre von gleichzeitigen extrauterinen und intrauterinen Schwangerschaft Inauguraldissertation Kgl. Bayer. Hofdruckerei Augsburg 1908.

Strassmann Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 53.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Otto Dercken, am 10. Mai 1885 als Sohn des Geheimen Sanitätsrats Dr. Dercken, und seiner Frau Franziska geb. Detering zu Velen, Kreis Borken in Westfalen. Ich besuchte die Rektoratschule zu Senden, dann das Progymnasium zu Telgte, hierauf das Gymnasium zu Meppen, wo ich 1905 das Zeugnis der Reife erhielt. Dann besuchte ich zunächst die Universität Münster, wo ich auch meiner Militärpflicht genügte, studierte ein Semester in Kiel und ging dann nach Münster zurück. Nach bestandenem tentamen Physikum studierte ich drei Semester in München und zwei in Erlangen, wo ich im Dezember 1910 die ärztliche Staatsprüfung beendete. Als Medizinalpraktikant war ich neun Monate am evangelischen Krankenhause zu Gelsenkirchen und drei Monate an der laryngologischen und dermatologischen Poliklinik in München tätig.